



**LAF**  
**Déshumidificateurs**

# LAF 51

## Déshumidificateurs par condensation à usage professionnel

Les déshumidificateurs par condensation de VEAB sont conçus pour un usage professionnel dans des applications mettant l'accent sur la capacité. La série LAF convient par conséquent aux chantiers de construction et, après des dégâts des eaux, au séchage des matériaux de construction, des tapis et des revêtements muraux. Dans les caves et les magasins, les LAF maintiennent une humidité suffisamment faible pour éviter les problèmes de corrosion, d'odeurs et de moisissures. Le séchage à l'aide de déshumidificateurs LAF est très économique et efficace. La consommation énergétique est minimale comparée au chauffage et à l'élimination d'air encore humide. Pour chaque litre d'eau évaporée, on récupère 700 Wh de chaleur.

- Dégivrage en fonction des besoins
- Température d'utilisation 3-30 °C
- Plages de fonctionnement d'humidité 40-100 % HR
- Fermeture automatique une fois le conteneur plein
- Facile à utiliser, de grandes roues facilitent les déplacements (Ø 250 mm)
- Fabrication robuste et durable, convient pour les chantiers de construction, avec poignée de transport
- Les modèles LAF 51S/51E2S sont empilables

### Version

L'enveloppe est réalisée en tôle galvanisée laquée.  
Collecteur de condensation intégré et possibilité de raccorder un tuyau d'évacuation (Ø 13 mm).  
Dégivrage électronique en fonction des besoins, rapide et efficace.  
Les LAF 51 sont empilables, deux par deux, afin d'économiser de la place lors de l'entreposage.  
Degré de protection IPX4 (protégé contre les projections d'eau).

### Chauffage électrique, suffixe -E2S

Les LAF 51E2S sont équipés d'une résistance intégrée de 1500 W.  
Ce modèle est équipé d'un interrupteur pour sélectionner la déshumidification avec ou sans chauffage électrique.  
Un thermostat d'ambiance à réglage fixe maintient le chauffage électrique à 20 °C.

### Raccordement

Le LAF 51 est pourvu d'un câble d'alimentation 230 V d'une longueur de deux mètres comportant une fiche avec mise à la terre.



LAF 51

### Homologation

Les déshumidificateurs sont fabriqués conformément aux directives suivantes :

- DBT : EN 60335-1 et EN 60335-2-40
- CEM : EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3
- EMF : EN 62233



## Vue d'ensemble de la gamme

Type		LAF 51S	LAF 51E2S
Plage de fonctionnement	% HR	40-100	40-100
Plage de fonctionnement	°C	+3 - +30	+3 - +30
Tension	V	230 V~	230 V~
Fusible	A	10	10
Puissance consommée max.	W	490	2000
Puissance consommée à 20 °C, 60 % HR	W	385	385*
Chaleur indiquée à 20 °C, 60 % RH	W	1170	2670 <sup>3</sup>
Déshumidification à 20 °C, 60 % HR	l / 24h	13,5	13,5
Déshumidification à 30 °C, 80 % HR	l / 24h	29,7	29,7
Puissance consommée à 20 °C, 60 % HR	kW / l	0,69	0,69 <sup>1</sup>
Agent réfrigérant		R 290	R 290
Surface minimale au sol	m <sup>2</sup>	9	9
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	390	390
Niveau de pression acoustique <sup>2</sup>	dB(A)	54	54
Volume du collecteur	l	9	9
Degré de protection		IPX4	IPX4
Poids	kg	35	35,5
Profondeur	mm	440	440
Largeur	mm	540	540
Hauteur	mm	980	980

<sup>1)</sup> Puissance consommée hors chauffage supplémentaire, le cas échéant.

<sup>2)</sup> Mesuré à 3 mètres devant le déshumidificateur.

<sup>3)</sup> Résistance incluse.

## Mode de fonctionnement du déshumidificateur

Le ventilateur intégré fait circuler en permanence l'air de la pièce dans le déshumidificateur. Lorsque l'air humide traverse l'évaporateur (le serpentin de refroidissement), celui-ci est refroidi jusqu'à son point de rosée et débarrassé de l'eau qu'il contient par condensation. L'eau s'écoule dans le collecteur.

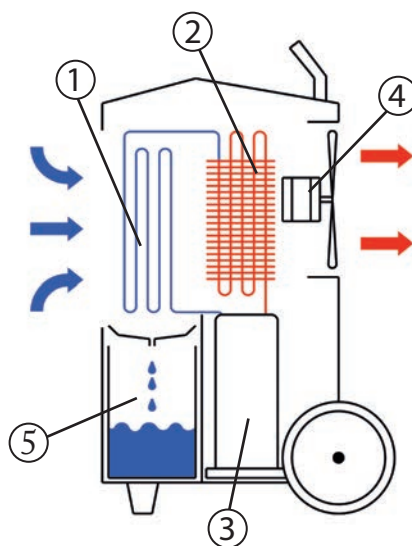
La sonde de niveau intégrée arrête le déshumidificateur lorsque le réservoir d'eau est rempli.

L'air sec et froid passe ensuite dans le condenseur où il est réchauffé, à la fois par la chaleur du compresseur et par l'énergie récupérée lors de la condensation de la vapeur.

L'air sec et chaud est alors restitué au bâtiment où il absorbe à nouveau l'humidité.

Dans certaines conditions de température et d'humidité, du givre se forme sur le refroidisseur. Le dispositif de dégivrage automatique est alors activé une fois par heure et fournit du gaz chaud au refroidisseur afin de faire fondre le givre qui s'écoule dans le collecteur (dégivrage par gaz chauds).

Afin d'accélérer le processus de séchage, le LAF 51E2S comporte une résistance électrique intégrée qui augmente la température du local et par conséquent accélère le séchage.

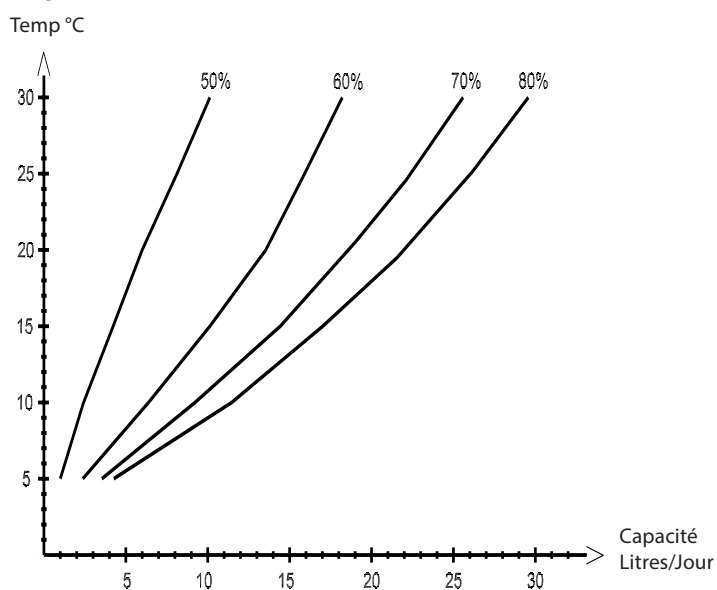


1. Évaporateur
2. Condenseur
3. Compresseur

4. Ventilateur
5. Collecteur de condensation

## Capacité



### Capacité LAF 51



### Conseils en matière de déshumidification

- Installer le déshumidificateur de façon à garantir la meilleure circulation d'air possible dans la pièce.
- Fermer portes et fenêtres.
- Plus la température de la pièce est élevée, plus la déshumidification est rapide.
- Les surfaces métalliques non traitées ne rouillent pas si l'humidité ambiante est inférieure à 50 %.
- Les moisissures ne se développent qu'à partir d'un taux d'humidité supérieur à 65 %.

## Accessoires

	Produit
	<p><b>Hygromètre LAF-HY</b>            Un hygromètre permet de contrôler l'humidité de la pièce.            Cet hygromètre est connecté directement au déshumidificateur à l'aide d'un connecteur de câble. Livré avec câbles montés. Degré de protection IP21.            (Ne convient pas aux chantiers de construction).</p>
	<p><b>Compteur de durée de fonctionnement LAF-OHM</b>            Le compteur de durée de fonctionnement mesure le temps de fonctionnement du compresseur.            Peut être monté en usine sur le déshumidificateur, ou bien en tant qu'accessoire après installation initiale.</p>
	<p><b>Support mural LAF-W</b>            Pour installation fixe du déshumidificateur.</p>

# LAF 31

## Déshumidificateur par condensation pour caves, dégâts des eaux, etc.

De par son faible poids (18,5 kg), le modèle LAF 31 est spécialement conçu pour les domaines d'utilisation dans lesquels il importe que le déshumidificateur soit très maniable. La gamme LAF est conçue pour réduire l'humidité des matériaux en cas de dégâts des eaux. Dans les caves et les magasins, les LAF maintiennent une humidité suffisamment faible pour éviter les problèmes de corrosion, d'odeurs et de moisissures. Le séchage à l'aide de déshumidificateurs LAF est très économique et efficace. La consommation énergétique est minimale comparée au chauffage et à l'élimination d'air encore humide. Pour chaque litre d'eau évaporée, on récupère 700 Wh de chaleur.

- Compresseur rotatif basse énergie, permet d'économiser environ 30 % d'énergie par rapport à un compresseur à piston
- Température d'utilisation 8-32 °C
- Plages de fonctionnement d'humidité 30-100 % HR
- Hygromètre intégré et compteur de durée de fonctionnement
- Fermeture automatique une fois le conteneur plein
- Peut être raccordé à un tuyau
- Maniable - poignée et faible poids (18,5 kg)
- Conception robuste adaptée aux sites de construction
- Le LAF 31 est empilable

### Version

L'enveloppe est réalisée en tôle galvanisée laquée. Collecteur de condensation intégré et possibilité de raccorder un tuyau d'évacuation (Ø 13 mm). Les LAF 31 sont empilables, deux par deux, afin d'économiser de la place lors de l'entreposage. Degré de protection IPX4 (protégé contre les projections d'eau).

### Raccordement

Le LAF 31 est pourvu d'un câble d'alimentation 230 V d'une longueur de deux mètres comportant une fiche avec mise à la terre.

### Panneau de commande

Le panneau de commande comporte :

- Réglage de l'humidité relative souhaitée (hygromètre)
- Un temporisateur qui permet de limiter la durée de fonctionnement.
- Un réglage de la vitesse de ventilation (lente/rapide).
- Un témoin d'humidité relative. (hygromètre)
- Un voyant qui indique quand le réservoir d'eau est plein.

### Compteur de durée de fonctionnement

Indique/calcule la durée de fonctionnement totale du compresseur.



Panneau de commande

### Homologation

Les déshumidificateurs sont testés et homologués par Intertek conformément aux directives suivantes :

DBT : EN 60335-1 et EN 60335-2-40

CEM : EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 et EN 61000-3-3

EMF : EN 62233



## Caractéristiques techniques

Type	LAF 31	
Plage de fonctionnement	% HR	30-100
Plage de fonctionnement	°C	+8 - +32
Tension	V	220-240 V, 50 Hz
Fusible	A	10
Puissance consommée max.	W	660
Puissance consommée à 20 °C, 60 % HR	W	500
Déshumidification à 20 °C, 60 % HR	l / 24h	13
Déshumidification à 30 °C, 80 % HR	l / 24h	30
Agent réfrigérant		R290
Compresseur rotatif		oui
Débit d'air (vitesse lente/rapide)	m³/h	200 / 280
Niveau de pression acoustique <sup>1)</sup> (vitesse lente/rapide)	dB(A)	47 / 51
Volume du collecteur	l	6,2
Degré de protection		IPX4
Poids	kg	18,5
Profondeur	mm	337
Largeur	mm	327
Hauteur	mm	528

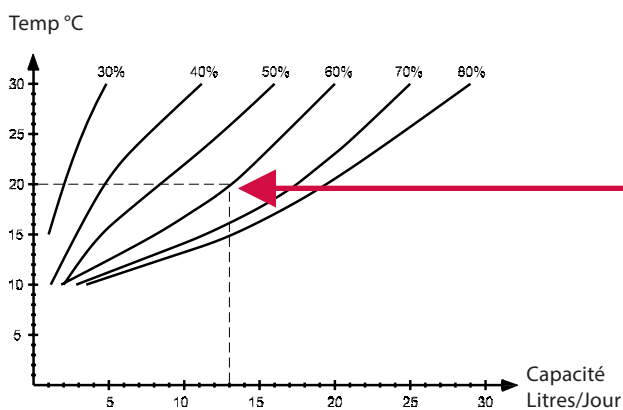
<sup>1)</sup> Mesuré à 3 mètres devant le déshumidificateur.



Panneau de commande et compteur d'heures de fonctionnement



### Capacité LAF 31



Lors du choix du déshumidificateur, il convient de comparer la capacité pour une utilisation normale de référence.  
Un point de déshumidification normal est 20 °C et 60 % RH. (La capacité à 30 °C et 80 % HR en fonctionnement normal n'a pas d'intérêt).

# LAF 13

## Déshumidificateur compact pour petites pièces

Le LAF 13 réduit l'humidité de l'air et permet ainsi d'obtenir un climat ambiant sain et agréable. Le déshumidificateur convient pour une utilisation dans les caves, les salles de bain, les salles d'eau, les réserves, les habitats, les lieux de vie, etc.

- Hygromètre numérique réglable
- Affichage indiquant l'humidité actuelle
- Deux vitesses de ventilateur
- Faible niveau sonore
- Filtre intégré
- Dégivrage automatique
- Point de branchement pour tuyau d'évacuation
- Faible poids
- Degré de protection IPX2

### Version

Collecteur de condensation intégré et possibilité de raccorder un tuyau d'évacuation (dimension de tuyau Ø 12 mm). Il suffit de régler l'humidité de l'air souhaitée, le déshumidificateur démarre et s'arrête automatiquement en fonction de la valeur réglée.

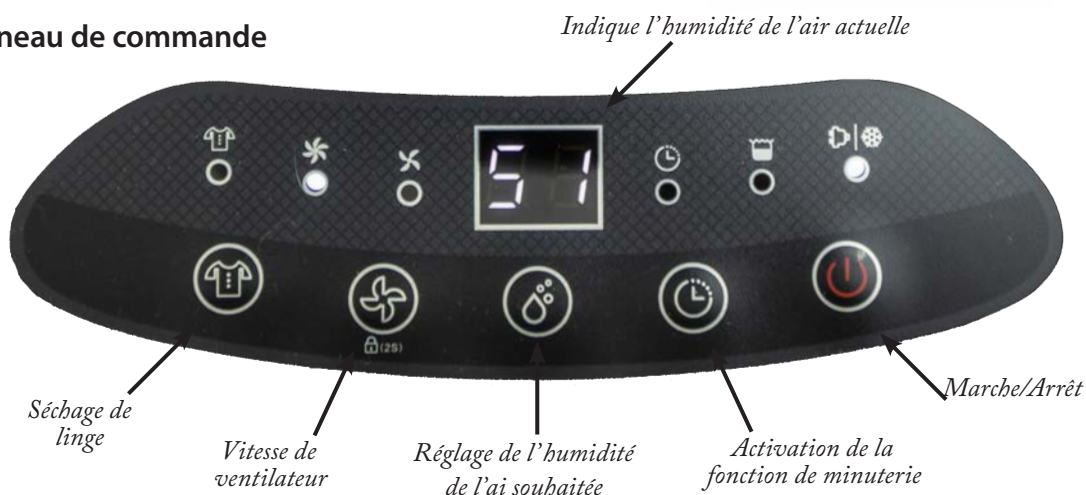
### Degré de protection IPX2

Le LAF 13 est réalisé avec un degré de protection IPX2. Ce degré de protection fait que le déshumidificateur est homologué pour une utilisation dans les espaces humides comme les salles de bain et les salles d'eau ainsi que dans les pièces prévues pour le séchage du linge.

### Raccordement

Le LAF13 est pourvu d'un câble d'alimentation 230 V d'une longueur de deux mètres comportant une fiche avec mise à la terre.

### Panneau de commande



### Homologation

Les déshumidificateurs sont testés et homologués par TÜV conformément à :

DBT : EN 60335-1 et EN 60335-2-40

CEM : EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 et EN 61000-3-3

EMF : EN 62233

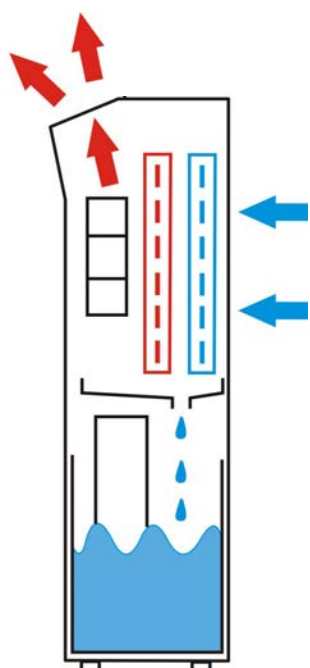




## Caractéristiques techniques

Type		LAF 13
Plage de fonctionnement	% HR	35-80
Plage de fonctionnement	°C	+8 - +35
Puissance consommée à 20 °C / max.	W	155
Courant à 20 °C / max.	A	0,9
Tension	V	230 V~
Débit d'air Élevé / Faible	m <sup>3</sup> /h	105 / 80
Déshumidification à 30 °C, 80 % HR	l / 24h	12,0
Déshumidification à 27 °C 60 % HR	l / 24h	7,5
Déshumidification à 20 °C 60 % HR	l / 24h	4,2
Déshumidification à 8 °C 60 % HR	l / 24h	1,9
Degré de protection		IPX2
Agent réfrigérant		R290
Volume du collecteur d'eau	l	2,6
Niveau de pression acoustique <sup>1)</sup> Élevé / Faible	dB(A)	42 / 33
Poids	kg	11,6
Largeur	mm	300
Profondeur	mm	250
Hauteur	mm	463

<sup>1)</sup> Mesuré à 3 mètres devant le déshumidificateur.



### Mode de fonctionnement du déshumidificateur

Le LAF 13 fonctionne sur le même principe qu'une pompe à chaleur ou qu'un réfrigérant. L'air humide de la pièce est refroidi lors de son passage dans l'évaporateur froid. Lors du processus de refroidissement, la vapeur d'eau se condense sous forme de gouttes. L'eau ainsi condensée est recueillie dans un collecteur intégré par dégivrage automatique.

Ce processus, par lequel l'eau cède sa chaleur à l'air en même temps que celle du compresseur, permet de rendre à la pièce un air à la fois plus sec et plus chaud d'environ 5-7 °C. L'énergie électrique utilisée par le déshumidificateur et celle libérée lors de la condensation de l'eau sont par conséquent récupérées sous forme d'air chaud.







**VEAB Heat Tech AB**  
Téléphone : +46(0)451-485 00  
[www.veab.com](http://www.veab.com) • [veab@veab.com](mailto:veab@veab.com)  
Suède